



Smart Switch: management affidabile della rete

- Switch Smart Managed con funzionalità L2
- Versioni 24/48 Porte Gigabit Ethernet con uplink SFP
- Modelli PoE fino a 30W per porta e 375 Watt di budget totale
- Affidabilità garantita dalle funzioni Loop Guard, IPSG e CPU Protection
- Sicurezza garantita dalle funzioni Intrusion Lock, RADIUS, Static MAC Forwarding e 802.1X Authentication
- Pieno supporto IPv6

Le piccole/medie aziende oggi si aspettano dalla rete un elevato livello di performance, sufficienti connessioni da garantire tutte le applicazioni necessarie, minimi tempi di fermo macchina, management semplificato e sicurezza elevata. La serie di Switch GS1920 risponde a queste aspettative grazie all'architettura Gigabit, il supporto PoE con budget fino a 375 Watt, ed una vasta gamma di funzionalità di management per garantire semplicità di utilizzo, affidabilità e sicurezza della rete.

Benefits

Erogazione PoE intelligente

La funzionalità di Intelligent PoE permette di erogare alimentazione in due modi: "classification mode" e "consumption mode". Nella modalità Consumption i GS1920 in versione PoE erogano automaticamente la quantità di energia effettivamente richiesta dall'apparato connesso, permettendo addirittura di impostare le priorità di erogazione sulle diverse porte per ottimizzare ulteriormente i consumi energetici. Questa funzionalità permette di aumentare il numero di apparati PoE connessi ed ottenere un miglior ritorno dell'investimento. Inoltre, supportano anche lo standard IEEE 802.3at su tutte le porte, riuscendo ad erogare fino ad un massimo di 30 Watt per porta, su un totale complessivo di capacità erogabile di 375 Watt: ciò permette in sostanza di collegare apparati ad alto consumo quali telecamere IP o Access Point, insieme ad apparati a basso consumo.

Robust network availability

I malfunzionamenti della rete sono uno dei principali grattacapi per le piccole e medie aziende. Siano essi causati da errori interni o attacchi esterni, gli switch della serie GS1920 proteggono gli utenti dai malfunzionamenti della rete grazie a varie funzioni chiave. Loop Guard aiuta la rete ad evitare malfunzionamenti causati dai loop, IP Source Guard (IPSG) protegge dagli attacchi MAC e ARP. CPU Protection permette alla rete di funzionare anche sotto attacchi quali BPDU, ARP e IGMP. Inoltre, la funzione di Dual Firmware Image & Configuration aumenta di molto l'affidabilità generale. Queste sono solo alcune delle molte feature che la serie GS1920 mette a disposizione delle piccole e medie aziende per garantire l'affidabilità della rete.



GS1920 Series
24 / 48-port GbE Smart
Managed Switch



ZON Utility



Power Cycle



Reset to Default



Web GUI
Redirection



Neighbor Device
Discovery



Smart Switch: management affidabile della rete

Model List

GS1920-24 24-port GbE Smart Managed Switch



- 24 x GbE RJ-45 ports
- 4 x GbE combo (RJ-45/SFP) ports

GS1920-24HP 24-port GbE Smart Managed PoE Switch



- 24 x GbE PoE RJ-45 ports
- 4 x GbE combo (RJ-45/SFP) ports

GS1920-48 48-port GbE Smart Managed Switch



- 44 x GbE RJ-45 ports
- 2 x GbE SFP ports
- 4 x GbE combo (RJ-45/SFP) ports

GS1920-48HP 48-port GbE Smart Managed PoE Switch



- 44 x GbE PoE RJ-45 ports
- 2 x GbE SFP ports
- 4 x GbE combo (RJ-45/SFP) ports

Protezione degli accessi

La serie GS1920 integra varie funzioni di sicurezza e protezione degli accessi facilmente configurabili. Ad esempio Intrusion Lock rileva lo stato delle connessioni e garantisce la sicurezza delle porte.

La serie GS1920 supporta anche lo standard di autenticazione 802.1X via RADIUS e può monitorare, filtrare ed analizzare tutto il traffico tra i client della stessa subnet, aumentando ulteriormente il livello di sicurezza.

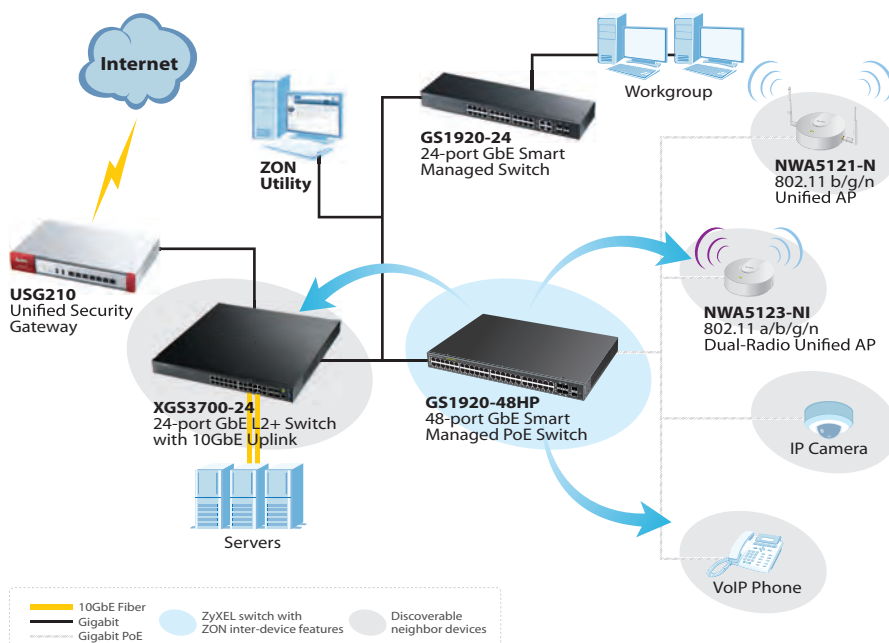
Management semplificato e protezione dell'investimento

Non è necessario imparare una nuova interfaccia di configurazione, la serie GS1920 semplifica il management della rete grazie ad un'interfaccia web user-friendly. Inoltre, con il pieno supporto a funzioni IPv6 evolute (auto configuration, duplicate address prevention, dual-stack e neighbor discovery), la serie GS1920 può essere utilizzata per migrare alla nuova generazione di Internet Protocol, garantendo nel tempo la protezione dell'investimento.

Applicazione Chiave

Deployment con Utility ZON e supporto alle funzioni ZyXEL One Network inter-device

- Discover degli apparati presenti nella rete
- Accesso alla GUI degli apparati compatibili con un click
- Gli switch PoE possono effettuare il reset delle periferiche collegate



Specifications

Model		GS1920-24	GS1920-24HP	GS1920-48	GS1920-48HP
Product name		24-port GbE Smart Managed Switch	24-port GbE Smart Managed PoE Switch	48-port GbE Smart Managed Switch	48-port GbE Smart Managed PoE Switch
Switch class		Smart Managed	Smart Managed	Smart Managed	Smart Managed
Port Density					
Total port count		28	28	50	50
100/1000 Mbps		24	-	44	-
100/1000 Mbps PoE		-	24	-	44
Gigabit SFP		-	-	2	2
Gigabit combo (SFP/RJ-45)		4	4	4	4
Performance					
Switching capacity (Gbps)		56	56	100	100
Forwarding rate (Mpps)		41.67	41.67	74.40	74.40
Packet buffer (byte)		1.5 M	1.5 M	1.5 M	1.5 M
MAC address table		16 K	16 K	16 K	16 K
Power					
Input		100 - 240 V AC, 50/60 Hz	100 - 240 V AC, 50/60 Hz	100 - 240 V AC, 50/60 Hz	100 - 240 V AC, 50/60 Hz
Max. power consumption (watt)		27.2	476.7	40	503
Total PoE power budget (watt)		-	375	-	375
Physical Specifications					
Item	Dimensions (WxDxH)(mm/in.)	441 x 131 x 44/ 17.36 x 5.16 x 1.73	440 x 330 x 44.5/ 17.32 x 12.99 x 1.75	440 x 200 x 44.5/ 17.32 x 7.87 x 1.75	440 x 330 x 44.5/ 17.32 x 12.99 x 1.75
	Weight (kg/lb.)	2.17/4.78	4.79/10.56	3.04/6.7	5.13/11.3
Packing	Dimensions (WxDxH)(mm/in.)	561 x 220 x 82/ 22.09 x 8.66 x 3.23	583 x 451 x 98/ 22.95 x 17.76 x 3.86	512 x 293 x 92/ 20.16 x 11.54 x 3.62	586 x 452 x 97/ 23.07 x 17.8 x 3.82
	Weight (kg/lb.)	3.263/7.19	5.747/12.67	4.1/9.04	6.25/13.78
Environmental Specifications					
Operating	Temperature	0°C to 50°C/32°F to 122°F			
	Humidity	10% to 90% (non-condensing)			
Storage	Temperature	-40°C to 70°C/-40°F to 158°F			
	Humidity	10% to 95% (non-condensing)			
MTBF (hr)		211,623.0	133,062.5	255,579.8	120,761
Heat dissipation (BTU/hr)		92.75	1,625.55	136.40	1,572.01

Features

Standard Compliance

- IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet
- IEEE 802.3u 100BASE-TX Ethernet
- IEEE 802.3ab 1000BASE-T Ethernet
- IEEE 802.3z 1000BASE-X
- IEEE 802.3af PoE
- IEEE 802.3at PoE Plus
- IEEE 802.3az EEE
- IEEE 802.3x flow control
- IEEE 802.3ad LACP aggregation
- IEEE 802.1AB LLDP/LLDP-MED
- IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol (STP)
- IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)
- IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)

- IEEE 802.1Q VLAN Tagging
- IEEE 802.1p Class of Service (CoS) Prioritization
- IEEE 802.1X port authentication
- ZDP (ZyXEL Discovery Protocol)

Resilience and Availability

- IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol (STP)
- IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)
- IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)
- IEEE 802.3ad LACP (Max # Trunks/Links per Trunk): 8/8
- Loop guard
- ErrDisable recovery

- MRSTP (ZyXEL proprietary)
- Dual configuration files
- Dual images

Traffic Control

- 802.1Q Static VLANs/Dynamic VLANs: 1 K/4 K
- Port-based VLAN
- Protocol-based VLAN
- IP Subnet-based VLAN
- MAC-based VLAN
- Private VLAN
- Voice VLAN
- VLAN ingress filtering
- LACP algorithm of source/destination MAC/IP
- GVRP
- L2PT

Security

- 802.1X
- Port security
- Layer 2 MAC filtering
- Layer 3 IP filtering
- Layer 4 TCP/UDP socket filtering
- Static MAC forwarding
- Multiple RADIUS servers
- Multiple TACACS+ servers
- 802.1x VLAN and 802.1p assignment by RADIUS
- Login authentication by RADIUS
- Login authentication by TACACS+
- TACACS+ accounting
- Authorization on RADIUS
- Authorization on TACACS+
- SSH v1/v2
- SSL
- Intrusion lock
- MAC freeze
- DHCP snooping
- ARP inspection
- Static IP-MAC-Port binding
- Policy-based security filtering
- Port isolation
- IP source guard
- Limit number of MAC per VLAN
- MAC search
- Guest VLAN
- ACL packet filtering (IPv4/IPv6)
- CPU protection
- Interface related trap enable/disable (by port)

Quality of Service (QoS)

- No. of hardware queues per port: 8
- 802.1p queuing methods: SPQ, WRR, WFQ
- Storm control: broadcast, multicast, unknown unicast (DLF)
- Port-based rate limiting (ingress/egress)
- Rate limiting per IP/TCP/UDP per port
- Policy-based rate limiting
- 802.3x flow control
- 802.1p Class of Service (SPQ, WFQ, SPQ/WFQ combination capable)
- DiffServ (DSCP)

Layer 2 Multicast

- L2 multicast
- IGMP snooping (v1, v2, v3)
- IGMP snooping Fast Leave
- Configurable IGMP snooping timer and priority
- IGMP snooping statistics
- IGMP throttling
- MVR support
- IGMP filtering
- IGMP snooping immediate leave
- IGMP proxy mode & snooping mode selection
- MLD snooping

Manageability

- SNMP v1, v2c, v3
- SNMP trap group
- RMON (1, 2, 3, 9)
- ICMP echo/echo reply
- Syslog
- IEEE 802.1AB LLDP
- IEEE 802.1AB LLDP-MED

IPv6 Management

- IPv6 over Ethernet (RFC 2464)
- IPv6 addressing architecture (RFC 4291)
- Dual stack (RFC 4213)
- ICMPv6 (RFC 4443)
- Path MTU (RFC 1981)
- Minimum path MTU size of 1280 (RFC 5095)
- Encapsulation for maximum PMTU of 1500
- Neighbor discovery (RFC 4861)
- DHCPv6 relay

Device Management

- ZyXEL iStacking™
- Web interface
- Management through SNMP
- Remote firmware upgrade by Web
- Configuration saving and retrieving
- Configure clone
- DHCP relay per VLAN
- DHCP client
- Daylight saving
- NTP
- Port mirroring

MIB

- ZyXEL private common MIB
- RFC 1066 TCP/IP-based MIB
- RFC 1213, 1157 SNMPv2c/v3 MIB
- RFC 1493 bridge MIB
- RFC 1643 Ethernet MIB
- RFC 1757 RMON Group 1, 2, 3, 9
- RFC 2011, 2012, 2013 SNMPv2 MIB
- RFC 2233 SMIPv2 MIB
- RFC 2358 Ethernet-like MIB
- RFC 2674 bridge MIB extension
- RFC 2819, 2925 remote management MIB
- RFC 3621 power Ethernet MIB
- RFC 4022 management information base for transmission control protocol
- RFC 4113 management information base for user datagram protocol
- RFC 4292 IP forwarding table MIB
- RFC 4293 Management Information Base (MIB) for IP

Certifications

Safety

- LVD
- BSMI

EMC

- FCC Part 15 (Class A)
- CE EMC (Class A)
- BSMI ENC

RoHS

- Level A

ZyXEL One Network

ZON Utility

- Discover ZyXEL switches, APs and gateways
- Centralized and batch configuration
 - IP configuration
 - IP renew
 - Device reboot
 - Device locating
 - Web GUI access
 - Firmware upgrade
 - Password configuration
 - ZyXEL AP Configurator (ZAC) access

Smart Connect

- Discover neighboring devices
- One-click remote management access to the neighboring ZyXEL devices
- Reset neighboring devices to factory defaults remotely
- Power cycle neighboring PDs (PoE switches)



GS1920 Series

24/48-port GbE Smart Managed Switch

Accessories

Transceivers (Optional)

Model	Speed	Connector	Wavelength	Max. Distance	DDMI
SFP-1000T	Gigabit	RJ-45	-	100 m (109 yd)	-
SFP-BX1310-10-D	Gigabit	LC	1310 nm (Tx) 1490 nm (Rx)	10 km (10936 yd)	Yes
SFP-BX1490-10-D	Gigabit	LC	1490 nm (Tx) 1310 nm (Rx)	10 km (10936 yd)	Yes
SFP-LHX1310-40-D	Gigabit	LC	1310 nm	40 km (43744 yd)	Yes
SFP-LX-10-D	Gigabit	LC	1310 nm	10 km (10936 yd)	Yes
SFP-SX-D	Gigabit	LC	850 nm	550 m (601 yd)	Yes
SFP-ZX-80-D	Gigabit	LC	1550 nm	80 km (87488 yd)	Yes
SFP-100BX1310-20-D	Fast Ethernet	LC	1310 nm (Tx) 1550 nm (Rx)	20 km (21872 yd)	Yes
SFP-100BX1550-20-D	Fast Ethernet	LC	1550 nm (Tx) 1310 nm (Rx)	20 km (21872 yd)	Yes
SFP-100FX-2	Fast Ethernet	LC	1310 nm	2 km (2187 yd)	-
SFP-100LX-20	Fast Ethernet	LC	1310 nm	20 km (21872 yd)	-



For more product information, visit us on the web at www.ZyXEL.it



Copyright © 2014 ZyXEL Communications Corp. All rights reserved. ZyXEL, ZyXEL logo are registered trademarks of ZyXEL Communications Corp. All other brands, product names, or trademarks mentioned are the property of their respective owners. All specifications are subject to change without notice.

